

연구원의 경력지향성과 보상의 적합도가 성과에 미치는 영향

Effects of Congruence between Orientations and Reward Systems on the Performance of R&D Professionals

박 현 아*

Abstract

This study proposed the model of research describing the positive impact of fitness between career orientations and reward systems on the performance of R&D professionals. To prove the propositions of the model, a questionnaire survey was conducted 204 professionals in 19 R&D research institutes related with electronics and communication industries provided answers for the questionnaire.

The results of the survey were summarized in the following.

1) Career orientations of R&D professionals can be categorized into three dimensions: managerial , technical/professional, and project orientation. 2) The rewards consist of four dimensions: financial, social status, job content, and professional rewards. 3) The age and tenure of R&D professionals has the negative impact on the project orientation. 4) The education level of R&D professionals has the positive impact on the professional orientation. 5) The sex was found as insignificant variable career orientation. 6) The person with strong prefers social status rewards to other rewards, the professional orientation is prefer to professional rewards, and the

* 국민대학교 경영학부 박사과정

project orientation is prefer to job content rewards. 7) For the professionals with professional and project orientation, the congruence with each reward delivered positive impact on job satisfaction, job involvement, and organizational commitment. However it created negative impact on turnover intention and job stress.

I. 서론

우리는 첨단기술의 시대에 살고 있으며, 이런 첨단기술 같은 창의적이고 중요한 직업들에 있어 교육이나 노하우는 필수적인 요소이다. 첨단기술의 연구개발은 당장 결실을 맺지는 못하지만 몇 년간 거름을 주고 정성을 다하면 과실이 열리듯 그 진가를 발휘하게 되며, 국가 및 기업에 있어 경쟁우위(competitive advantage)를 차지할 수 있는 핵심역량(core competence)이 된다. 연구개발의 원천이 되는 것이 바로 연구인력이지만 연구원들의 관리 는 아직까지 등한시되었다. 특히 최근 IMF를 맞아 기술개발 연구원들의 대량 실직은 연구원들의 연구의욕을 더욱 위축시키고 있으며, 산업스파이에 의한 첨단기술의 누출이라는 새로운 위기를 맞고 있다. 기술을 바탕으로 한 조직에서 연구개발 전문가들의 연구성과는 경쟁적 우위를 달성하는데 중요한 자리를 차지하고 있다.

연구원들은 전반적으로 조직에 대한 애착이 낮으므로 쉽게 이직하려는 의도를 가지는데, 조직의 보상제도 또한 연구원들을 효과적으로 동기부여하지 못하고 있고 모든 연구원들에게 획일적이고 일괄적으로 적용되고 있는 것이 현실이다. 이러한 보상제도는 조직에 필요한 연구원을 지속적으로 근무시키기 어려우며 연구개발 성과도 증진시키기 어렵다. 조직에서 필요한 전문 연구원을 유지 및 선발하기 위해서는 연구원들의 욕구를 수용한 인사관리가 이루어져야 할 것이다.

연구원과 같은 전문가들의 직무관련 행위와 태도는 사회적 문화(social culture) 보다는 지향적 문화(oriental culture)에 의해 훨씬 많은 영향을 받는다(Gomez-Mejia, 1984)고 한다. 이제까지의 경력이나 사회전반의 경력에 대한 인식보다는 개인이 선호하는 경력에 보다 치중 할 것이고 이러한 과업과 관련된 한 개인의 선호도가 바로 경력지향인 것이다. 이런 특성들을 고려하면 연구개발 조직은 R&D 전문가의 경력선호와 일관된 경력관리 시스템(career management systems)을 개발할 필요가 있다.

구성원의 동기부여에 관한 대부분의 연구에서 보상(reward) 측면을 강조하고 있다. 보상

은 동기 부여적인 측면에서 모든 구성원에게 중요한 요소이며, 조직구성원이 조직에 참가하여 수행한 직무 또는 성과에 대한 대가이다. 대부분의 조직에서 제공하는 보상은 외재적 및 금전적 보상이지만(Morse & Gordon, 1974), 일부 학자들(Von Glinow, 1988; Tampoe, 1993; Ellise & Horning-Haftel, 1992)은 연구원과 같은 전문가를 동기부여하는 데는 효과가 떨어지는 것으로 주장하고 있다. 특히 연구원들의 보상체계(reward system)가 연구원들의 요구에 의해 만들어진 것이 아니라 조직에서 임의로 구성하기 때문에 연구원들에게 그들이 진정으로 원하는 보상을 주지 못하는 한계를 갖고 있다. 그렇다면 우리나라 연구원들을 동기부여 시킬 수 있는 보상의 유형은 무엇이며, 이러한 보상을 조직에서 제공하고 있는지, 또한 연구원 개개인들이 원하는 보상이 만족되었을 때 성과에 어떠한 영향을 미치는지 연구하고자 한다.

II. 이론적 고찰

2. 1 경력지향성(Career Orientation)

경력적 어원은 그리스어로서 도로, 경주용 트랙, 질주로, 전속력 등의 의미를 가지고 있으며, Van Mannen은 “개인이 시간과 공간에 걸쳐 밟는 조직화 내지 패턴화된 경로”라고 정의하고 있으며(김익균, 1993), Hall은 “한 개인이 일생을 두고 일과 관련하여 얻게 되는 경험 및 활동에서 지각된 일련의 태도와 행위”라고 정의하였다(김식현, 1988).

경력지향성(career orientation)¹⁾은 “경력선호도(career preference)”(Allen & Katz, 1986) 또는 “경력 닻(career anchor)”(Schein, 1978)을 의미하는 것으로, 과업형태, 성과기준, 인정 유형에 관한 개인적 선호도를 반영하는 과업관련 가치형태이다(Gerpott, et. al, 1988).

경력지향성에 관한 연구는 Gouldner(1957)의 조직인(local)과 보편인(cosmopolitan)의 일차원적 구분에서 비롯됐다. Gouldner는 조직인-보편인을 세 가지 테마, 즉 준거집단(reference-group orientation), 조직 충성도(loyalty to one's organization), 전문적 가치에

1) 경력지향성 개념은 역할지향성(Role Orientation)과 과업경력(work career) 등 다양한 용어로 사용된다. 역할지향성은 전문가로서의 역할(professional role) 및 조직 구성원으로서의 역할(organizational role)과 관련된 개인의 가치, 태도, 기대(Turna & Grimes, 1981)이고, 과업경력은 사람이 인생을 통하여 추구할 만한 가치가 있는 활동들에 대한 개인적 정의이며 동시에 사회적 정의(Schein, 1988)로, 서로 유사한 의미로 사용된다. 여기서는 경력지향성의 용어를 사용한다

대한 몰입을 근거로 구분했다(Keller, 1997). 보편인은 조직 충성도가 낮으며, 전문기술이나 가치에 대한 몰입이 높고, 준거집단이 외부지향적인 반면, 조직인은 조직에 대한 충성도가 높고, 전문분야에 대한 몰입은 낮으며 준거집단이 내부지향적이다.

이를 확장하여(Dill, 1985; Goldberg et.al., 1965; Steiner & Farr, 1986) R&D 연구원들을 상사로부터 인정받아 관리직의 지위로 이동하려는 관리자 지향(managerial career orientation)과 조직의 내부 및 외부의 전문적 동료들로부터 인정받는 전문적 분야를 선택하는 전문가 지향(professional / scientific career orientation)으로 구분하고 있다. 경력지향성의 유형은 몇 가지로 구분되는데, 그 첫 번째가 관리직과 전문직으로 구분하는 이중경로이다(Aryee & Leong,1991; Gerpott et. al., 1988; Leibowitz, et. al., 1992; 차종석 & 김영배, 1997). Gerpott et. al.(1988)은 관리자 지향과 전문가 지향의 국가(서독, 영국, & 미국)간 비교연구에서, 관리자 지향은 상사로부터 인정을 받아 관리직으로 승진하는데 관심이 높고 전문적 분야에는 관심이 적은 것으로 구분했다. 또한 전문가 지향은 전문분야에 기여하고 전문분야의 조직 내부 및 외부의 동료들로부터 인정받는데 관심이 높고, 전문지나 학술지에 자신의 연구논문 발표를 선호한다는 것이다. Leibowitz, et.al.(1992)은 전문가들은 전형적인 관리자들과는 상이한 인성(personalities)과 가치(values)를 갖기 때문에 이중경력 경로를 마련해 주어야 한다고 주장한다.

다음으로 이중경력지향에 프로젝트 지향(Project orientation)을 추가해 삼중경로가 제시되고 있다(Allen & Katz, 1986, 1995; Schein, 1993). 프로젝트 지향성은 승진을 하거나 명성을 얻는데 관심이 없고 유능한 동료와 일하는 것을 좋아하며 흥미있고 도전적인 프로젝트를 맡는 것을 선호하고 업무의 자유 재량권을 갖고자 하는 성향을 갖는다(Allen & Katz, 1986, 1995). Allen & Katz(1986)는 기술자와 과학자의 경력선호도를 조사한 결과 관리자 및 전문가 뿐아니라 프로젝트의 경력을 선호하며, 특히 나이가 많아질수록 프로젝트를 더 선호하는 것으로 나타났다.²⁾ 이것은 관리직 및 전문직 경로의 승진기회가 나이와 함께 감소하는 현실 때문 일수도 있다는 것이다.

세 번째로 사중경로(Bailyn, 1991; Garden, 1990)로 구분되는데, 삼중경로에 창업가 지향(Entrepreneur orientation)을 추가한 것이다. 창업지향성이란 자신이 독립적인 회사를 갖거나 독자적으로 창업을 하고자 하는 성향을 지니는 것이다(Garden, 1990). Garden(1990)은

2) Garden(1990)의 연구에서는 오히려 나이가 많아질수록 프로젝트 선호 비율이 감소하며, 차종석(1998)의 연구에서는 출연연구소의 경우는 프로젝트 지향이 증가하나 민간연구소의 경우는 감소하는 결과가 나왔다.

소프트웨어기술 종사자를 대상으로 기업의 규모에 따라 경력지향이 차이가 나며, 소규모일 수록 창업지향성이 강한 것으로 나타났다. 이러한 사중경로에 대해 직무특성으로 구분한 것이 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 사중경로의 직무특성에 따른 구분 3)

직무특성	경력지향성			
	관리자	전문가	프로젝트	창업
승진기회 ***	①	②	④	③
리더십발휘기회 ***	①	③	④	②
책임감 ***	①	③	④	②
지위 **	①	③	④	②
직업 안전성 **	②	②	①	④
급여 **	②	②	④	①
자율성 **	③	③	②	①
근무시간 선택 *	④	③	②	①
창조할 수 있는 기회 **	④	②	②	①
규칙과 절차의 명백성 *	①	②	③	④

- 주 : * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

- 자료 : Anna-Maria Garden (1990)

본 논문에서는 경력지향성의 유형중에서 관리자, 전문가, & 프로젝트 지향으로 구분되는 삼중경로를 연구하고자 한다. 우리나라에서는 이중경력제도도 실제로 활용되고 있는 연구소가 많지 않은 실정이지만, 현재 많은 조직에서는 '프로젝트 팀제'로 이루어지고 있으며, 일부에서는 프로젝트 성과별 보상제도를 도입하기도 했다. 단지 관리자-전문가로 구분하기에는 연구원들의 다양한 욕구를 반영하기 어려우며 사람들의 생활방식과 사고방식이 다원화되고 삶의 목적도 다양해지므로 이원적 구분은 다소 제한적이라 할 수 있다. 또한 국내에서도 벤처기업들이 많이 생겨나고 있고 또 창업하려고 하는 연구원들도 많지만, 창업지향성이 상대적으로 규모가 작은 소기업에 보편적으로 나타나는 특성(Garden, 1990)으

3) 직무특성의 유형 중 유의한 결과만을 나타낸 것이고, 표 안의 순위는 각 점수의 평균값들을 순위로 나타낸 것이다.

로 본 연구에서는 제외시키고자 한다.

Allen & Katz(1986)의 연구에서 보면 기술자, 과학자 & 관리자를 대상으로 조사한 결과를 보면 약 48%가 프로젝트 지향성을 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 경력지향의 선택비율

	관리자 지향	전문가 지향	프로젝트 지향
비 율	32%	20%	48%

* 자료: Allen & Katz (1986)

Allen & Katz(1995)의 연구에서는 직무에 관련된 7가지 특성으로 두 지향성을 구별하였는데, 즉 전문가적 명성, 유능한 동료, 전문적 도전, 조직적으로 중요한 프로젝트, 승진, 전문적으로 중요한 프로젝트, 자유재량권으로 구분하였다. 그 결과 승진은 유의확률 0.0001에서 유의한 차이로 프로젝트 지향성은 승진에 관심이 거의 없는 것으로 나타났으며, 전문가적 명성과 전문적으로 중요한 프로젝트의 항목에서는 유의확률 0.001에서 프로젝트 지향성은 전문가 지향성에 비해 이런 요인을 중요하게 여기지 않는 것으로 나타났다. 조직적으로 중요한 프로젝트는 유의확률 0.01에서 유의한 차이를 보였으나, 전문가 및 프로젝트 지향성 모두 '-' 값을 취한다. 응답데이터는 표준화시킨 값으로 나타낸 것이며, 프로젝트 지향은 모두 '-' 값을 나타내고, 전문가 지향은 조직적으로 중요한 프로젝트를 제외하고 모두 '+' 값을 나타내 두 지향성을 구별해 주고 있다. 또한 과업의 선호유형⁴⁾에 따라 두 지향을 구분했는데 모두 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 그러나 두 지향 모두 폭 넓은 연구보다는 폭 깊은 연구를 선호하고, 과업을 실행하는데 상호 협력하는 것 보단 독자적으로 수행하는 것을 좋아하는 것으로 나타났다. 프로젝트 지향은 대외적인 것(externals)을 중요시하지 않고, 조직의 외재적인 보상에 관심이 없을 뿐만 아니라 전문가 및 관리자 지향성을 갖는 다른 동료들의 생각에는 관심이 없다. 그러므로 그들은 매우 독립적인 것처럼 보이고 자신의 능력을 확신하는 것으로 보인다. 이러한 관점을 바탕으로 세 경력지향성을 구분하여 <표 3>⁵⁾에 각각의 차이점을 나타내었다.

4) 과업의 선호유형의 요소로는 체계적 계획, 일반적 원칙, 즉각적 해결, 폭 넓은 연구, 폭 깊은 연구, 협력, 독자적 수행으로 이루어진다

5) Allen & Katz(1995)의 내용을 요약 정리한 것이다.

〈표 3〉 세가지 경력지향성의 차이점

기 준	관리자 지향성	전문가 지향성	프로젝트 지향성
프로젝트에 대한 관심	조직적으로 중요한 과제	전문적으로 중요한 과제	흥미있고 도전적인 과제
승진 선호	관리직 승진	전문직 승진	무관심
명 예	조직 내부적	전문적 명성	단지, 유능한 동료들과 일하는 것을 좋아함.
자유재량권	낮다	중간	높다
승진기회에 대한 관심	높다	중간	낮다

관리자 지향은 조직적으로 중요한 과제에 관심이 많으며 관리직으로의 승진과 조직 내부에서의 명예가 중요하며 자유재량권을 갖고 과업을 수행하는 데는 관심이 적고 승진기회에 대한 관심이 매우 많은 특성을 지닌다. 전문가 지향은 전문적으로 중요한 과제를 수행하는데 관심이 많으며 승진기회에 대한 관심이 관리자 지향에 비해 많지는 않지만 전문직으로 승진하길 바란다. 또한 조직 내부보다는 외부지향적으로 동일 분야의 조직 내·외부의 동료들에게서 전문적인 명성을 얻기 좋아하며 자유재량권을 갖고 과업을 수행하고자 한다. 프로젝트 지향성은 단지 흥미있고 도전적인 과제에 관심이 많으며 승진이나 승진기회에 대해서는 관심이 거의 없고 자유재량권을 갖고 유능한 동료들과 함께 일하는 것을 좋아하는 특성을 갖는다. 이러한 특성들은 <표 4>에 제시된 직업특성의 중요도에도 반영이 된다.

〈표 4〉 직업특성의 중요도에 따른 경력지향성의 차이점⁶⁾

중요도	관리자 지향성	전문가 지향성	프로젝트 지향성
전문적 명성의 구축	중	고	저
유능한 동료와 함께 일하는 것	저	중	고
기술적으로 도전적인 과제를 맡는 것	저	중	고
조직상 중요한 프로젝트를 맡는 것	고	중	저
승진할 수 있는 프로젝트를 맡는 것	고	중	저
전문적으로 중요한 프로젝트를 맡는 것	중	고	저
자유 재량권을 갖는 것	저	중	고

* 자료 : Allen & Katz (1986)

2. 2 보상체계(Reward System)

2. 2. 1 보상의 개념 및 일반적 특성

보상은 종업원의 가장 주요한 관심사항일 뿐만 아니라 조직으로서도 인적자원의 유지와 활용이라는 관점에서 가장 중요한 요소로서, 연구원들에게 있어서도 중요한 요소일 것이다.

보상은 조직의 구성원으로서 개인이 조직체에서 수행한 직무 또는 성과에 대한 대가로서 받는 임금·상여금·복리후생 등 금전적인 것과 도전감·책임·인정·성취감·발전기회·직무환경등 비금전적 보상(nonfinancial compensation) 모두를 포함한다(이재규외, 1996).

일반적으로 보상은 외재적 및 내재적 보상으로 구분하고 있다. 외재적 보상(Extrinsic Rewards)은 직무자체에 대한 반대급부로서 외부의 다른 사람에 의해 제공되고 관리된다. 외재적 보상은 임금·상여금·특별급여·승진·인정·타인의 칭찬·좋은 작업환경·복리후생 등이 포함된다. 이에 반해 내재적 보상(Intrinsic Rewards)은 직무 자체와 관련된 보상으로, 어떤 과업의 수행결과 개인이 자신에게 제공하는 것이다. 이러한 보상에는 과업의 성취감·자율성·직무에 대한 개인의 성장·자아실현·보람 등이 포함된다.

그러나 일부 학자들은 보상을 두 개의 범주로 구분하는 것에 대해 비판을 하고 있다. Kanungo & Mendonca(1988)는 내재적-외재적 보상이 구성원의 직무에 대한 불만족을 막을 수 있으나 성과를 동기부여시키는데 긍정적 영향을 주지 못하며, 이런 보상의 접근은

6) Allen & Katz의 연구에서 유의하게 나온 것을 수정하여 고, 중, 저로 각각 서로 상대적으로 표시한 것이다.

행위-보상관계 측면만 보고 있고, 직무를 동기부여하기 위한 보상에 대한 개인의 지각과 기대를 무시한다는 것이다. 따라서, Kanungo & Hartwick(1987)은 보상관리의 효과적 접근은 보상수여자의 지각과 기대를 설명해야 한다며 보상을 세 차원, 특별성과(high performance contingency)차원, 내재적-외재적 매개(intrinsic-extrinsic mediation)차원, 일반적 보상(reward generality)차원으로 구분하고 있다. Kerr(1988)는 금전적 보상(financial rewards), 특별보상(prestige rewards), 직무보상(job rewards), 결합보상(combination rewards)의 네가지 차원으로 구분하고 있다. Von Glinow(1988)는 첨단 기술 분야에 종사하는 전문가들을 위한 보상으로 Kerr(1988)가 구분한 보상의 범주에 경력보상과 전문가적 보상을 추가해서 아래와 같이 5개로 분류했다. 첫째, 금전적 보상(Financial or Economic Rewards)은 화폐 및 화폐 관련 보상으로 일반적으로 종업원의 성과에 대한 가장 큰 자극제라고 받아들여진다. 둘째, 사회적 지위 보상(Prestige or Social Status Rewards)은 종업원에게 기업내의 다른 사람으로부터 존경과 선망을 갖게 하는 보상으로, 금전적인 요소를 필요로 하지 않는다. 셋째, 직무내용 보상(Job Content Rewards)은 직무의 금전적, 지위적 측면보다는 작업 자체와 관련이 있는 보상으로, 종업원에게 중요한 욕구와 목표를 만족시켜 준다. 넷째, 경력보상(Career Rewards)은 개인적인 경력의 증진과 관련이 있는 보상으로 성장과 장기적인 전망을 조명한다. 마지막으로, 전문가적 보상(Professional Rewards)은 전문가와 첨단기술 종업원들을 유인, 유치하고 동기화하는 것으로 알려진 보상이다.

2. 2. 2 연구원의 보상

전문가의 보상구조는 우선적으로 내재적 보상에 기초를 두는 반면, 조직의 보상 구조는 보다 폭 넓은 권위와 책임감이 있는 지위로 승진시키는 형태의 외재적 금전적 보상에 바탕을 두고 있다 (Morse & Gordon, 1974). 그러므로 조직에서 제공하는 보상이 구성원의 욕구를 바탕으로 하였다고 보기 어렵다. 승진, 임금인상, 상징적 지위 같은 전통적 보상은 전문직 종사자들에게는 효과성이 떨어지며(Von Glinow, 1988), 금전적, 경제적 보상은 산업의 평균 만큼만 지급되면 전문직 종사자들에게 더 이상 동기요인으로서 가치가 적다 (Tampoe, 1993). 이처럼 전문직 종사자나 연구원들에게 있어서는 외재적 및 금전적 보상에 대해 가치를 적게 두고 있다. 일부 전문가들은 금전적 보상은 구성원을 동기부여하지 못하기 때문에, 사무 근로 환경에서는 성과를 올바르게 평가하고 보상하기가 특히 어렵다

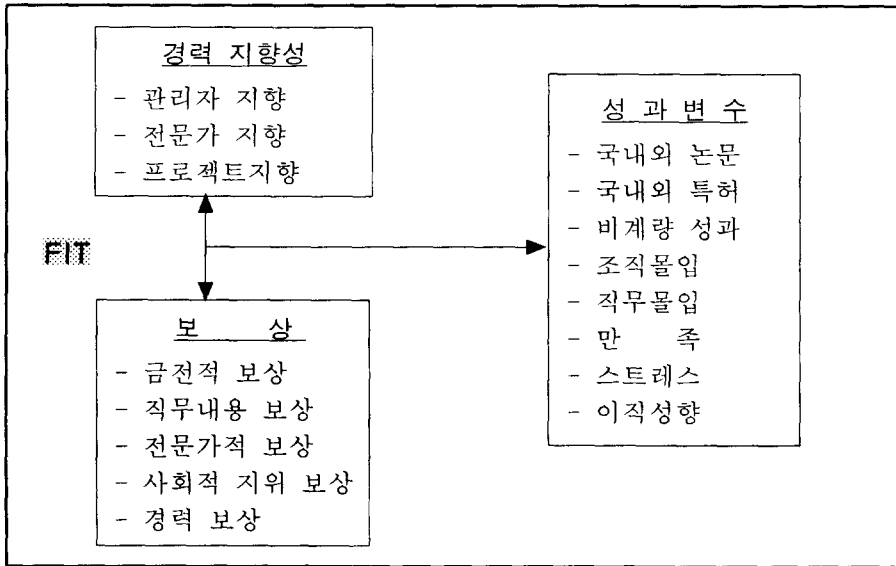
고 한다. 반면 일부는 이에 동의하지 않는다. 그러나 일부 유형의 보상제도가 종업원을 동기 부여하는 데 필요하다는 것은 모두 인정을 하고, 그런 제도들은 승진, 인정, 상장 수여 같은 비금전적 보상들을 제공한다(Bridges, 1993). Tampoe(1993)는 지식 노동자를 대상으로 한 연구에서 동기부여되는 보상의 유형으로, 개인적 성장, 직무의 자율성, 성취감, 금전적 보상의 순으로 중요성을 인식하고 있다. 그리고 Von Glinow(1988)는 전문가 보상, 직무내용보상, 경력보상, 사회적 지위 보상, 금전적 보상의 순으로 그 중요성을 인식한다는 것이다.

그러나 Ellise & Honing-Haftel(1992)의 연구에서 소기업 및 대기업들이 주로 사용하는 보상은 인정(increased recognition), 급여(salary), 소액보상(small monetary awards) 순으로 나왔으며, 동기부여를 위한 보상에 대한 개인의 중요도로 인정, 급여, 고액보상(large monetary awards), 자율권, 특허관련 보너스 등의 순위로 나타났다. 인정은 구성원을 동기부여하는 데 가장 저렴한 비용으로 가장 잘 할 수 있는 것으로 구성원들 사이에서도 가장 중요한 요소로 지각된다(Spitzer, 1996). 특히 고액보상은 기업에서 잘 사용하지 않는 것이지만 중요하게 인식되어졌고, 이것은 R&D 조직에서도 내재적 보상 뿐만 아니라 외재적 보상도 중요함을 시사한다. 외재적 보상은 내재적 보상보다 동기부여를 위한 보상으로서 중요한 요소로 간주되지는 않지만 Tampoe가 지적한 대로 산업의 평균이나 어느 정도의 경제적 수준은 이루어진 후에야 내재적 보상이 보다 가치를 갖는다고 볼 수 있다.

우리나라 기업들의 연구원들에 대한 보상유형으로 다음 4가지 유형이 제시되는데 금전적 보상의 경우는 「우수아이디어 제안자 보상·포상」이 78.9%, 비금전적 보상으로는 「연구 결과의 공식적 발표·칭송」이 55.4%, 교육훈련의 경우는 「사내 중장기 교육프로그램제도」을 53.1%가, 그리고 연구환경 및 직무제도의 경우는 「충분한 시설·기자재 보유」의 75.4%를 비롯하여 「연구자 책임·권한 위주」 64.6% 등이 가장 많이 활용되고 있는 것으로 나타나고 있다(기술관리, 92.7). 이것을 Von Glinow의 5개 범주로 구분하여 보면, 금전적 보상, 사회적 지위 보상, 경력보상, 직무내용 보상, 전문가적 보상의 순으로 제시되고 있음을 알 수 있다. 이러한 것을 바탕으로 연구원들이 선호하는 보상과 실제 제공되는 보상의 연구(이명기, 1995)에서 보면 금전적 보상, 직무내용 및 교육보상, 인정 및 칭송의 순으로 선호하는 보상이 제공되는 것으로 나왔다. 이처럼 우리나라 연구원들은 금전적 보상을 제일 선호하고 조직에서도 금전적 보상을 가장 많이 사용하고 있다는 결과이다.

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

3. 1 연구모형



(그림 1) 연구모형

3. 2 가설의 제시

인구통계학적 변수에 따라 연구원의 경력지향성에는 차이가 있을 것이다. Allen & Katz(1986)의 연구에서 관리자 지향과 전문가 지향은 나이가 많아질수록 감소하는 경향을 부분적으로 지지해주는 결과를 보여준다. 기술자의 경우에는 20대 중반에 관리자지향을 가장 선호하고, 30대를 넘어서면서 프로젝트를 지향하는 것으로 나왔고, 관리자의 경우 관리자 지향이 절대적으로 높게 나왔으며, 전문가 지향인 경우에는 40대 중반 이전에는 비율의 차이가 뚜렷하지는 않으나 40대 후반을 넘어가면서 프로젝트지향이 많아짐이 뚜렷하게 나타났다. 우리나라의 연구에서는 경력지향성에 관한 연구(차종석, 1998)에서 나이가 많아질수록 기술이전지향(technology transfer orientation)이 높아졌으나 위의 세가지 경력지향성에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 조직인-보편인 지향의 상보적인 효과(차종석, 김영배, 1997)에 관한 연구에는 나이가 많을수록 조직인형이 많아짐을 나타내고 있다.

그동안 조직이 전문가의 유형에 영향을 주는 연구들(Lortie, 1959; Presthus, 1962; Kramer, 1968; Daniels, 1969)이 많이 진행되어왔다. 일부 학자들에 의하면 과학자나 기술자가 조직에 들어가 처음에는 전문적 가치에 몰입할지라도 제한된 금전적 보상, 응용연구에의 몰입, 경쟁해야하는 젊고 유능한 동료들과 만나면서 관리자 지향으로 되는 경향이 있다고 한다(Mareson, 1960; Shepherd, 1961; Kornhauser, 1962). 즉, 나이가 들어가면서 직업을 전환할 가능성은 떨어지고 생계에 대한 책임은 증가하기 때문에 소속된 조직내에서의 승진과 성공에 더 집착하게 되고, 조직에 남아있기 위해서는 조직의 목적에 부합하는 과업을 수행해야 하며, 조직에 오래 있게 되면서 보다 우수한 전문 기술을 습득한 후배 연구원들이 입사함으로써 그들은 전문 분야에 집중하기 보다는 상대적으로 조직이나 관리 분야에 더 가치를 둔다. 그러나 Miller & Wagner(1971)의 연구에서 근속년수는 전문가 지향과 부의 관계를 갖으나 관리자 지향에는 관련이 없는 것으로 나온다. 나이의 증가와 함께 근속연수의 증가는 지향하는 경력이 비슷할 것이므로 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 1. 인구통계학적 변수와 경력지향성과의 관계

가설 1-1. 나이가 많을수록 관리자 지향이 높을 것이다.

가설 1-2. 근속년수가 많을수록 관리자지향이 높을 것이다.

경력지향성은 사회화의 결과로 보며, 사회화는 전문가적 사회화(professional socialization)와 조직적 사회화(organizational socialization)로 구분한다. 전문가적 사회화는 전문가의 하위문화(professional subculture)의 가치, 태도, 기술, 지식을 획득하는 것으로 학교에서 받은 교육 내용과 기간에 의해 형성되며, 조직적 사회화는 졸업 후 조직에 들어가 이전의 교육이나 자신의 기대와는 다른 조직을 배우고 조직에 적응하면서 형성되는 것이다(Miller & Wagner, 1971). 일부 학자들(Glaser, 1963; Wilensky, 1964; Hagstrom, 1965; Orth, 1965)은 전문가지향을 형성하고 유지하는데 학교 교육의 중요성을 지적했으며, 몇몇 연구에서 기술자들은 전문가 지향보다 관리자 지향에 더 가깝다고 지적한다(Becker & Carper, 1956; Shepherd, 1961; Kornhauser, 1962; Goldner & Ritti, 1967; Ritti, 1969). 이것은 Gouldner의 조직인-보편인의 구분대로 과학자는 전문가 지향, 기술자는 관리자 지향이 강한 것을 의미한다. Miller & Wagner(1971)의 연구결과에서도 과학자와 박사학위 소지자는 기술자나 석사학위소지자보다 전문가 지향에 강한 정의 관계를 갖고, 관리자 지향

에서는 부의 관계를 갖는다. Garden(1990)의 연구에서도 교육 수준에 따른 경력지향성의 차이는 유의하지 않지만, 교육수준이 높을수록 관리자 지향보다는 전문가 및 프로젝트 지향이 높은 것으로 나왔다. 교육수준이 높아질수록 보다 전문적인 교육을 받고 전문적인 지식을 활용하고자하는 욕구가 그렇지 않은 사람보다는 더 강할 것이다. 그러므로 다음과 같은 가설을 제안한다.

가설 1-3. 교육수준이 높을수록 전문가 지향 및 프로젝트지향을 선호할 것이다.

기술부문에 여성인력은 증가되고 있으며, 조직에서도 기회평등에 대한 가치나 정책의 변화 뿐 아니라 필요한 기술분야에서 여성의 잠재력을 인정하기 때문에 여성인력의 채용이 증가되고 있다(Bailyn, 1987). 우리나라의 경우 '96년도 과학기술연구개발활동 조사결과⁷⁾를 보면 남성연구원은 120,857명, 여성연구원은 11,166명으로 '95년 대비 9.1% 증가하였으며, 이들이 총 연구원에서 차지하는 비율은 8.5%로 전년도 8.0%에 비해 0.5% 증가한 것으로 나타났다. 또한 박사학위 여성 연구원은 전체 여성연구원의 28.7%인 3,207명이며 전년도 3,191명에 비해 0.5% 증가하였다. Garden(1990)의 연구는 여자는 남자보다 전문가지향이나 자기 기업을 소유하고자 하는 성향이 약하며, 관리자나 프로젝트 지향이 높다고 한다. 그러나 이 연구는 경력지향에 관한 성차이(gender difference)가 있는 가를 보기위해 다른 변수들(남·녀의 비율, 나이, 지위 등)을 통제하지 못했다. 그러나 Bailyn(1987)의 연구에서는 나이, 지위, 급여가 비슷한 51쌍의 남·여 기술자를 대상으로 한 연구결과는 경력지향성에 관한 성별 분포를 보면 <표 5>와 같이 남·여의 차이가 없는 것으로 나타난다.

〈표 5〉 기술자의 경력지향성에 대한 성별 분포

	여 자	남 자
관리자 지향	33 %	32 %
전문가 지향	31 %	30 %
프로젝트지향	33 %	38 %

전문 기술 경력에 중요한 것으로 여겨지는 이러한 경력지향성(Bailyn, 1977; Mckinnon, 1980; Allen & Katz, 1985)은 남자와 여자 기술자 사이에 차이가 없는 것으로 나타난다.

7) 이 결과는 인문·사회과학 분야의 연구개발 활동을 제외한 자연과학, 이학, 공학, 의학, 농학분야의 연구원들을 대상으로 한 것이다.

따라서 다음 가설을 제시한다.

가설 1-4. 경력지향성은 남성과 여성에 있어서 차이가 없을 것이다.

관리자 지향성은 조직의 목적에 부합하는 것을 지향하고 상사로부터 인정을 받아 관리직으로 승진하는데 관심이 높은 특성을 지니고 있다. 관리자는 전문적인 분야보다는 조직 목표나 조직적으로 중요한 일에 관심이 많다. 따라서 관리자 지향성은 최고경영자의 관심이나 공식적 칭찬, 상사 및 동료로부터의 인정들을 중요시 할 것이므로 사회적 지위 보상을 선호할 것이며, 관리직으로 승진하거나 이를 위해 조직내 다양한 사람들을 만나고자 하기 때문에 직무 전환의 기회를 갖고자 하므로 경력보상도 중요시 할 것이다. 전문가 지향성은 전문지나 학술지 또는 학회에 참석해 연구논문을 게재 및 발표하는 것을 선호하는 특성을 지니고 있으므로, 학회/세미나 참석, 논문발표 기회, 대학강의 기회 등의 전문적 보상을 선호할 것이다. 전문가 지향성은 관리자 지향의 승진 경로를 선호하지는 않지만, 연구전문직 같은 전문직 승진을 선호하는 특성을 고려하여 관리자 지향과 비슷하게 경력 보상을 선호할 것이다. 프로젝트 지향성은 승진이나 명예에 관심이 적고 흥미있고 도전적인 과제 수행을 선호하며 업무의 자유재량권을 갖고자 하는 성향(Allen & Katz, 1986,1995)을 볼 때, 도전적 과제수행이나 자율적인 시간관리 같은 직무내용을 선호할 것이다. 금전적 보상과 승진 기회은 모든 집단에 직무만족과 유의한 관련이 있는 변수들이고 (Voydanoff, 1980), 정도의 차이는 있을 수 있지만 연구원에게도 예외일 수는 없다. 그러나 Spitzer(1996)는 보상체계 실패의 한 원인으로 지나친 금전적 보상을 꼽고 있다. 즉, 금전적 보상은 동기부여를 제한하고 있는데 금전적 가치와 동기부여의 상관관계는 높지 않으며 대부분은 직장에서 가장 훌륭한 성과는 가장 높은 보수를 필요로 하지 않는다는 것이다. 또 하나 금전적 보상은 너무 많은 비용이 들어가고 나중에 구성원들은 이런 보상에 습관화가 되며, 이러한 것은 결국 "보상 인플레이션(reward inflation)"이란 현상을 이끈다는 것이다. 연구원의 특성상 연구원들은 대체로 외재적 및 금전적 보상에 대해 선호가 떨어지고 가치를 적게 둔다는 연구들(Morse & Gordon, 1974; Von Glinow, 1988; Tampoe, 1993)을 고려할 때, 금전적 보상은 경력지향성에 관계없이 선호도가 떨어질 것이다. 이러한 것을 고려하여 가설 2를 다음과 같이 제시한다.

가설 2. 경력지향성과 보상의 선호도

가설 2-1. 관리자 지향성은 사회적 지위 및 경력 보상을 선호할 것이다.

가설 2-2. 전문가 지향성은 전문가적 및 경력 보상을 선호할 것이다.

가설 2-3. 프로젝트 지향성은 직무내용 보상을 선호할 것이다.

가설 2-4. 금전적 보상은 각 경력지향성에 있어 가장 선호하는 보상이 아닐 것이다.

개인과 조직은 동일한 욕구를 가질 수도 있고 다를 수도 있다. 이러한 개인과 조직에 대한 연구로 개인과 환경간의 적합이론이 있는데, 적합이론은 Pervin(1968)의 연구에서 이론적 배경을 찾아 볼 수 있다. 각 개인은 자신의 인성적 특성에 보다 적합한 환경이 있는데, 개인과 환경의 적합(best-fit)은 높은 성과, 적은 스트레스를 가져오고, 개인과 환경간의 부적합(lack of fit)은 낮은 성과, 불만, 많은 스트레스를 가져온다는 것이다. Caplan (1987)은 개인욕구-환경공급 측면의 적합(needs-supplies fit)과 개인능력-환경수요 측면의 적합(abilities-demands fit)으로 구분하고 있는데, 개인욕구-환경공급의 적합은 개인이 필요로 하는 것을 환경이 제공할 수 있는지에 관한 것으로, 보상의 경우 개인이 선호하는 보상을 조직이 보상해 줄 때 조직몰입(Mottaz, 1988; Oliver, 1990)과 직무만족(Locke, 1969)등의 성과변수들은 결정된다.

기대이론(expectancy theory)에 따르면, 조직환경에서 개인은 두 차원의 성과를 인지하고(Nadler, Cammann, Jenkins, & Lawler, 1975), 그런 성과는 구성원의 직무성과에 영향을 준다(Pool, 1997). 첫 번째 성과는 직무성과가 성공적이거나 하는 정도로서 직무와 관련된 행위로 부터 발생되고, 두 번째 성과는 성공적인 직무성과에 대한 반대급부로서 얻을 수 있는 일련의 보상의 가치이다. 이 이론에 따라 조직에 가장 훌륭한 성과를 이룩한 사람은 그들의 직무를 잘 실행하고 그들에게 가치있는 보상이 주어질 때라고 볼 수 있다. 또한 Hrebiniak & Alutto(1972)는 조직의 보상체계가 전문가적 행위에 비중을 두는 것으로 인지하는 조직의 전문가들은 조직몰입은 더 높을 것이고 직무스트레스는 더 낮을 것이라고 한다. 이를 뒷받침해주는 실증연구로 Bartol(1979)의 연구에서 조직몰입 및 직무스트레스 뿐 아니라 이직과 이직 예측도 더 낮은 관계를 갖는다. 즉, 보상시스템에 전문인력들의 전문성이 고려되는 정도와 임금에 대한 만족도 사이에 통계적으로 유의한 정의 관계가 성립한다는 사실을 밝혀 기술 전문인력들이 자신들의 전문적 능력을 중시하는 정도를 실증적으로 뒷받침하고 있다.

가설 3. 보상 선호도와 조직보상이 적합할 때 성과는 높을 것이다.

IV. 연구방법

4. 1 표본의 구성

본 연구에서는 전자, 정보통신, 자동차 및 철강분야의 기업체 연구소를 대상으로 총 19개 기업에서 표본을 추출하였다. 각 기업체는 크게 4개의 그룹으로 구분했는데, 중소기업이 51명(25%), 재벌 대기업이 66명(32.4%), 비재벌 대기업이 40명(19.6%), 공기업이 47명(23%)이다. 자료수집은 각 연구소를 대상으로 연구소의 실장 및 부장의 승낙을 얻어 배포 및 회수하였으며, 그렇지 못한 경우 선임(주임)급 연구원과 연기기획(관리)부서의 도움을 받아 배포·회수하였다. 설문서는 19개 연구소에 총 425부를 배포하였으며 이중 회수된 설문지는 315부로 74%가 회수되었다. 이중 응답이 부실한 설문서와 본 논문에 부적절한 설문서를 제거하고 사용한 설문지는 204부로 회수율 대비 약 65%가 실제로 통계에 이용되었다.

4. 2 변수의 측정

경력지향성을 측정하는데 있어서 관리자 지향과 전문가 지향성은 Gerpott et. al.(1988)이 개발한 8개의 측정항목을 사용하였고, 프로젝트 지향성은 Allen & Katz(1986)가 개발한 3가지 항목을 사용하여 5점척도로 측정하였다.

보상에 관한 측정은 연구원들이 선호하는 보상에 대해 Von Glinow (1988)의 5개 분류, 즉 금전적 보상, 사회적 지위 보상, 직무내용 보상, 전문가적 보상, 경력보상으로 구분하였다.

성과를 측정하는데 있어서 Aryee & Leong (1991)이 측정한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 성과를 측정하는데 두가지로 구분하였다. 계량적 성과는 국내·외 전문저널에 발표한 논문 수, 국내·외 특허수, 심포지엄이나 기술 회의에서의 발표 횟수, 그리고 제품 개발의 수로 측정하였고, 비계량적 성과는 자신의 직무 및 계량적 성과(논문 및 특허)가 과학적으로 얼마나 우수하다고 생각되는 정도와 회사에 있어 얼마나 유용성을 지니는가를 측정하였다.

직무몰입(Job Involvement)은 Lodahl & Kejner가 사용한 6개 항목을 사용하였으며, 조직몰입(Organizational Commitment)은 Porter et al.(1974)의OCQ의 15개 항목을 9개 항목

으로 축소한 Cook & Wall(1980)의 측정도구를 사용하였다. 만족(Overall Satisfaction)은 Van de Ven & Ferry(1980)에 의해 개발된 측정도구를 이용하여 6개 항목으로 측정하였고, 이직의도(Turnover Intention)는 Chatman(1991)이 사용한 4개의 항목과 구성원의 직무에 대한 태도로부터 실제 이직에 이르기까지의 과정을 설명한 Mobley(1977)의 모델(단일 항목)을 조합하여 측정하였다. 직무스트레스(Job Stress)는 Kahn, Wolfe, Quinn, & Snoek(1964)에 의해 개발된 측정도구로 직무와 관련된 것을 사용하였다.

V. 연구결과

5. 1 독립변수의 타당도 및 신뢰도 검증

5. 1. 1 경력지향성의 타당도 및 신뢰도 검증

경력지향성은 총 11개의 항목으로 측정하였고, 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 하였으며 요인들의 독립성 확보에 적절한 직교회전(varimax rotation) 방법을 적용하여 고유치(Eigenvalue)가 1이상인 요인들만을 추출하였다.

〈표 6〉 경력지향성의 타당도 및 신뢰도 검증

Dimension(항목)	Factor Loading			Communality	Cronbach's Alpha
	전문가 지향	프로젝트 지향	관리자 지향		
주요 연구실적의 발표	.777	-.214	-.049	.652	.652
뛰어난 전문가로의 명성	.690	.259	.069	.548	
과학/기술적 능력으로 평가	.621	.365	-.062	.522	
과학/기술적 지식분야에 기여	.505	.487	.02	.493	
자율적인 재량권을 얻는 것	.237	.758	.009	.631	
유능한 동료와 일하는 것	-.114	.693	.078	.499	
흥미있고 도전적인 과업 참여	.436	.607	-.002	.558	
경영관리 능력으로 평가	.039	.134	.830	.708	
경영관리 기술의 개발 및 활용	-.204	.057	.783	.657	
경영진의 지위로의 승진	.128	-.094	.757	.599	
Eigenvalue	2.826	1.918	1.123		
Propotion	28.3%	19.2%	11.2%		
Cumulative	58.7%	47.4%	58.7%		

이중 요인 적재값(factor loading)이 낮고 신뢰도가 떨어지는 항목을 제거하고 분석한 결과 관리자 지향, 전문가 지향, 프로젝트 지향의 3개 차원으로 구분되었다. 요인적재값은 0.5이상으로 0.505부터 0.83까지 값을 지니며 경력지향성을 설명해주는 전체 누적 분산비율은 58.7%이다. 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수를 이용하여 분석한 결과 0.63에서 0.702까지로 나타난다. Aryee & Ryong(1991)의 연구에서 관리자 지향은 0.72이고 전문가지향성은 0.75로 나타난 것에 비하면 본 연구는 다소 신뢰도가 떨어지나 모두 0.6이상의 값을 가지므로 신뢰할 수 있다. 두 경력지향성간에 동일한 값을 갖는 것은 제외시켜 분석하였다.

5. 1. 2 보상 선호도의 타당도 및 신뢰도 검증

보상의 선호도는 Von Glinow의 5개 차원을 이용하여 19개 항목으로 측정하였다. 본 연구에서는 요인분석 결과 5개의 차원으로 분류되었으나 경력보상의 경우 신뢰도가 0.5이하로 매우 낮아 이를 제거하고 <표 7>과 같이 4개의 차원으로 도출되었다. 각 요인적재값은 약 0.47부터 0.87까지이며, Cronbach's alpha는 모두 0.6이상으로 약 0.61부터 0.71까지의 값을 갖는다.

<표 7> 보상 선호도의 타당도 및 신뢰도 검증

Dimension(항목)	Factor Loading				Communality	Cronbach's Alpha
	사회지위 보상	직무내용 보상	전문적 보상	금전적 보상		
공식적 칭찬	.839	-.000	.079	-.006	.710	.6831
최고 경영자의 관심	.707	.219	-.009	.149	.570	
메달,트로피등의 수여	.686	-.028	.309	-.019	.567	
상사 및 동료들의 인정	.540	.211	-.042	.290	.422	
도전적인 과제수행	.032	.810	.080	-.048	.448	.7058
자율적인 시간관리	.140	.751	.053	.080	.592	
직무성취에 대한 피드백	.115	.598	.079	.291	.666	
충분한 연구시설	.077	.469	.274	.338	.416	
대학 강의 기회	.146	-.167	.792	.181	.709	.6094
논문 발표 기회	-.071	.296	.751	.031	.657	
학회/세미나 참석	.176	.211	.599	.116	.448	
높은 급여	-.017	.152	.096	.865	.780	.6487
특별보너스	.264	.086	.185	.721	.632	
Eigenvalue	3.541	1.624	1.376	1.090		
Porpotion	27.2%	12.5%	10.6%	8.4%		
Cumulative	27.2%	39.7%	50.3%	58.7%		

〈표 8〉 각 변수들간의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.관리자지향														
2.전문가지향	-01													
3.프로젝트지향	.09	.45***												
4.금전적보상	.17**	.23***	.34***											
5.사회적지위보상	.29***	.10 ^ˆ	.17**	.32***										
6.직무내용보상	.15*	.28***	.50***	.39***	.31***									
7.전문적보상	.14*	.33***	.24***	.31***	.26***	.29***								
8.논문	-.11 ^ˆ	.11 ^ˆ	-.04	-.07	.02	.02	.12*							
9.특허	-.01	.04	-.04	.03	-.05	-.10 ^ˆ	.11 ^ˆ	.23**						
10.비계량	.20**	.23**	.09	.17*	.14*	.16*	.07	.18**	.21**					
11.만족	.09 ^ˆ	.01	-.09	-.09 ^ˆ	.21**	.11 ^ˆ	-.07	.09	-.08	.27***				
12.직무몰입	.11 ^ˆ	.33***	.19**	-.00	.22**	.26***	.07	.03	.03	.23***	.33***			
13.조직몰입	.08	.05	-.05**	-.15*	.16*	.16*	.03	.10	.04	.27***	.61***	.29***		
14.스트레스	.02	.01	.17	.09 ^ˆ	-.01	-.08	.05	-.13*	-.01	-.12*	-.5***	-.25***	-.36***	
15.이직성향	-.08	-.11 ^ˆ	.04	.11 ^ˆ	-.15*	-.20**	.00	.14*	-.09	-.3***	-.5***	-.26***	-.60***	.4***

[주] + : p < .1 , ^ˆ : p < .05 , ** : p < .01 , *** : p < .001

5. 1. 3 가 설 검 증

가설 1-1. 나이가 많을수록 관리자 지향이 높을 것이다.

관리자 지향의 경우 기계분야와 전자분야에 종사하는 연구원들에 의해 선호되고, 전문가 지향은 학사학위에 비해 석사, 박사 학위를 가진 연구원들일수록 더 유의한 영향을 주고 있다. 연구경력이 오래될수록 프로젝트 지향과 유의한 부의 관계를 갖으며, 원급에 비해 주임급·선임급 연구원들이 프로젝트 지향을 선호하고 있다. 연구경력, 학위수준, 연구분야, 연구직급, 출신대학, 기업유형 등을 통제하고 나이에 따른 경력지향성의 선호를 회귀분석한 결과 <표 9>와 같다.

〈표 9〉 나이에 따른 경력지향성

	관리자 지향 (Beta(t-value))	전문가 지향 (Beta(t-value))	프로젝트 지향 (Beta(t-value))
나이	.04 (.30) R2 = .062	-.01 (-.11) R2 = .061	-.26 * (-2.19) R2 = .116
근속년수	-.09 (-1.11) R2 = .063	-.06 (-.72) R2 = .061	-.21 * (-2.55) R2 = .114
석사	-.04 (-.46)	.18 * (2.19)	.10 * (1.15)
박사	-.11 (-1.29) R2 = .062	.16+ (1.88) R2 = .061	.10 (1.22) R2 = .094
성별(여자)	-.10 (-1.30) R2 = .070	-.00 (-.04) R2 = .061	.03 (.34) R2 = .094

+ : p < 0.1, * : p < 0.05

나이가 많아질수록 프로젝트 지향성을 선호하지 않는 것으로, 유의확률 0.05 수준에서 나이는 프로젝트 지향에 부의 영향을 미친다. 이는 Allen & Katz(1986)의 연구와는 반대의 결과를 갖지만, Garden(1990)이나 차종석(1998) 연구의 민간 연구소 연구원들과는 부합되고 있다. 나이가 많아질수록 관리자 지향이 높다는 것은 유의하지는 않지만 전문가 및 프로젝트 지향에 나이가 부의 영향을 미치는 것에 반해 정의 영향을 주고 있다.

가설 1-2. 근속년수가 많을수록 관리자 지향이 높을 것이다.

학위수준이나 연구분야 등을 통제해주고 근속년수에 따른 각 경력지향성의 선호를 회귀 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 나이와 마찬가지로 근속년수가 많아질수록 관리자 및 전문가 지향에는 유의하지 않지만 근속년수는 프로젝트 지향에 부의 유의한 영향을 미친다. 즉, 근속년수가 많아질수록 프로젝트 지향을 선호하지 않는 것으로 나타나고 있다.

가설 1-3. 교육수준이 높을수록 전문가 및 프로젝트 지향을 선호할 것이다.

연구경력 및 기업별 유형을 통제하고 회귀분석하였다. 본 연구는 모두 학사학위 이상의

연구원들로, 학사출신을 기준으로 석사 및 박사일수록 전문가 지향을 선호하는 것으로 나타나고 있다. 그러나 프로젝트나 관리자 지향의 경우는 차이가 없는 것으로 나타나 가설 1-3은 부분적으로 지지되고 있다.

가설 1-4. 경력지향성은 남성과 여성에 있어서 차이가 없을 것이다.

설문에 응한 여성연구원은 전체 10.3%로 소수이지만, 연구경력 등을 통제하고 여성을 더미변수로 하여 회귀분석한 결과 경력지향성에는 차이가 없는 것으로 나타나고 있어 가설 1-4는 지지된다.

다음은 각 경력지향성마다 선호하는 보상에 대한 설명으로 연구경력 및 학위 등을 통제하고 회귀분석한 결과를 나타내고 있다.

〈표 10〉 각 경력지향성에 따른 보상의 선호도

	금전적 보상 (beta(t-value))			사회적 지위 보상 (beta(t-value))			직무내용 보상 (beta(t-value))			전문적 보상 (beta(t-value))		
	관리자 지향	.15*			.27***			.14+			.15*	
전문가 지향		.26***			.14+			.26***			.32***	
프로젝트지향			.35***			.20**			.52***			.23**
R ²	.068	.109	.160	.202	.150	.171	.093	.141	.324	.120	.194	.149

+ : p < 0.1, * p < 0.5, ** p < 0.01, *** p < 0.001

가설 2-1. 관리자 지향은 사회적 지위 및 경력보상을 선호할 것이다.

관리자 지향은 4개 차원의 보상 중 사회적 지위 보상을 가장 선호하는 것으로 유의확률 0.001 수준에서 유의하고 R² 가 .202로서 약 20%를 설명해 주고 있다. 사회적 지위 보상 다음으로 전문가 보상 (t=2.10), 금전적 보상(t=2.05), 직무내용 보상(t=1.88) 순으로 선호하고 있다. 이는 관리자 지향성을 갖는 연구원들은 상사로부터 인정을 받아 관리직으로 승진하는데 관심이 높은 특성으로 최고 경영자의 관심이나 공식적 칭찬, 상사 및 동료로부터의 인정 등을 중요시하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 가설 2-1은 지지된다.

가설 2-2. 전문가 지향성은 전문가적 및 경력보상을 선호할 것이다.

전문가 지향성도 관리자 지향성과 마찬가지로 모든 보상에 대해 유의한 관계를 갖는다. 그 중에서 전문가를 지향하는 연구원들은 전문가적 보상(t=4.70), 직무내용 보상(t=3.78), 금전적 보상(t=3.620), 사회적 지위 보상(t=1.94)의 순으로 선호하고 있다. 전문가 지향성은 전문지나 학술지 또는 학회에 참석하며, 자신이 연구한 논문 및 실적을 발표하는 것을 선호하는 특성과 일치된다.

가설 2-3. 프로젝트지향은 직무내용보상을 선호할 것이다.

프로젝트 지향성도 모든 보상에 대해 유의한 정의 관계를 갖으며, 선호하는 보상을 보면 직무내용 보상(t=8.31)을 가장 선호하고 그 다음으로 금전적 보상(t=5.02), 전문가적 보상(t=3.30), 사회적 지위 보상(t=2.91)로 나타나고 있다. 직무내용보상을 가장 선호하는 것은 프로젝트 지향성이 승진이나 명예에는 관심이 적고 흥미있고 도전적인 과제 수행을 선호하며 업무의 자율적인 재량권을 갖고자 하는 성향과 일치된다. 따라서 가설2-3도 지지된다.

가설 2-4. 금전적 보상은 각 경력지향에 있어 가장 선호하는 보상이 아닐 것이다.

금전적 보상은 모든 연구원들에게 있어 유의한 정의 관계를 갖는다. 그러나 앞에서 본 결과와 마찬가지로 금전적 보상은 가장 효과적인 보상은 아니다. 관리자지향은 사회적 지위 보상 다음으로, 전문가 지향은 전문가적 보상과 직무내용 보상 다음으로, 그리고 프로젝트 지향은 직무내용 보상 다음으로 선호하는 것으로 나타나 가설2-4는 지지된다

가설 3. 보상의 선호도와 조직보상이 적합할 때 성과는 높을 것이다.

보상의 적합도는 다음과 같은 방식으로 계산되었다.

$$\text{보상의 적합도} = \text{보상의 중요도} * (\text{보상의 만족도} - 3)$$

이러한 계산 방식은 중요시하는 보상이 만족되는 경우와 중요치 않는 보상이 만족되지 못한 경우를 감안한 방식이다. 즉, 매우 중요시하는 보상(5점)이 매우 만족한 경우(5점)에 는 위의 계산방식대로하면 보상의 적합도가 10점이 되고, 전혀 중요치 않는 보상(1점)이 전혀 만족하지 못한 경우(1점) 보상의 적합도는 -2점이 된다. 그러나 단지 보상의 중요도

와 만족도의 거리(distance)를 고려하면 전자의 경우 0점, 후자의 경우도 0점으로 동일하게 된다. 중요시하는 보상이 만족되는 것과 중요하지 않는 보상이 만족되지 않는 경우는 다소 차이가 있을 수 있기 때문이다. 성과변수로서 본 연구에서는 8개의 변수를 보고 있다. 즉, 논문, 특허, 비계량성과, 만족, 직무몰입, 조직몰입, 스트레스, 그리고 이직성향이다. 각 보상의 적합도가 성과에 미치는 영향은 <표 11>에 나타내었다.

<표 11> 보상의 적합도가 성과에 미치는 영향

보상의 적합도	논 문		특 허		비계량 성과		만 족	
	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²
금전적 보상	.04 (.53)	.294	-.11 (-1.48)	.182	.04 (.50)	.128	.55*** (8.10)	.326
직무내용 보상	.00 (.01)	.294	.03 (.47)	.173	.09 (1.13)	.133	.54*** (8.31)	.335
사회적지위보상	-.11 + (-1.69)	.304	-.05 (-.74)	.175	.01 (.08)	.127	.34*** (4.66)	.183
전문적 보상	-.05 (-.70)	.295	-.03 (-.41)	.173	.08 (1.10)	.133	.29*** (3.98)	.159

	직무몰입		조직몰입		스트레스		이직성향	
	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²
금전적 보상	.22** (3.07)	.262	.55*** (8.23)	.337	-.31*** (-4.32)	.219	-.40*** (-5.74)	.285
직무내용 보상	.18** (2.62)	.252	.50*** (7.55)	.307	-.39*** (-5.62)	.266	-.33*** (-4.73)	.249
사회적지위보상	.15* (2.20)	.244	.32*** (4.33)	.177	-.20** (-2.76)	.175	-.24** (-3.35)	.206
전문적 보상	.17* (2.54)	.251	.32*** (4.46)	.182	-.24** (-3.43)	.192	-.34*** (-4.97)	.257

+ : p < 0.1, * p < 0.5, ** p < 0.01, *** p < 0.001

논문의 경우 사회적 지위 보상이 유의한 영향을 미치는데, 사회적 지위 보상이 적합할수록 논문은 오히려 떨어지는 경향을 보인다. 특허는 보상과는 아무런 유의한 영향이 없지만 연구경력이 길고 재벌기업의 연구원 일수록 성과가 높다. 비계량 성과에 있어서도 특허와 마찬가지로 보상의 적합도가 영향을 주지 못하는 것으로 전혀 유의하지 않은 결과를 보여준다. 앞의 세가지 성과와는 다르게 나머지 성과, 즉 만족, 직무몰입, 조직몰입, 스트레스, 이직성향은 모두 유의한 관계를 보여준다. 만족의 경우 직무내용보상($t=8.23$)이 가장 많은 영향을 주는 보상이고, 다음으로 금전적 보상 적합도가 만족에 정의 유의한 영향을 미친다. 직무몰입과 조직몰입은 금전적 보상이 적합할수록 가장 증가되며, 이직성향은 가장 낮은 영향을 준다. 스트레스는 직무내용 보상이 적합할 때 가장 낮게 나타나며, 특히 비재벌 기업의 연구원들은 타 기업 연구원에 비해 스트레스를 많이 받는 것으로 나타난다.

이러한 보상의 적합을 각 경력지향성 별로 보았는데, 각 경력지향성과 보상 적합도의 상호작용효과(interaction)을 <표 12>에 요약하여 나타내었다. 상호작용 효과를 보기 위해 통제변수들, 즉 연구경력, 직급, 기업유형, 출신학교 등의 변수와 각 경력지향성을 통제 후 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 하였다.

논문의 경우, 전문가 지향은 사회적 지위 보상이 적합할수록 성과가 낮아지며, 다른 유의한 상호작용 효과는 없다.

특허는 관리자 지향에게 금전적, 사회적 지위, 및 전문적 보상이 주어질수록 성과가 떨어지는 유의한 결과를 보여주고 있으며, 전문가 지향은 금전적 보상이 적합할수록 부의 영향을 미치고 있다. 프로젝트 지향은 특허에 유의하지는 않지만 직무내용 보상이 정의 영향을 준다.

관리자 지향은 비계량성과와 유의한 정의 관계를 보여주고 있으나 금전적 보상과 사회적 지위 보상이 적합할수록 오히려 성과는 떨어지고 있다. 전문가 지향도 유의한 정의 관계를 보이나 보상 적합도와와의 상호작용 효과는 유의하지 않다.

전문가 및 프로젝트 지향은 각 보상 적합도와의 상호작용에서 만족, 직무몰입, 및 조직몰입은 증가하고 스트레스나 이직성향은 감소하는 유의한 영향을 준다. 그러나 관리자 지향의 경우 직무내용 보상 적합도의 상호작용은 만족에 부의 영향을 주며, 전문가 보상 적합도의 상호작용 조직몰입에 부의 영향을 미치고 있다.

〈표 12〉 보상의 적합도와 경력지향성의 interaction이 논문에 미치는 영향

보상의 적합도 x 경력지향성	논 문		특 허		비계량 성과		만 족	
	beta (t-value)	R2	beta (t-value)	R2	beta (t-value)	R2	beta (t-value)	R2
금전 x 관리자	-.01 (-.09)	.293	-.27** (-3.53)	.224	-.17* (-1.98)	.146	-.09 (-1.05)	.092
금전 x 전문가	.04 (.58)	.294	-.12+ (-1.87)	.188	.03 (.31)	.128	.49*** (6.93)	.275
금전 x 프로젝트	.03 (.41)	.294	-.12 (-1.51)	.182	.06 (.70)	.130	.53*** (7.37)	.294
직무 x 관리자	.01 (.11)	.293	-.10 (-1.33)	.180	-.06 (-.82)	.130	-.15 (-1.97)	.105
직무 x 전문가	-.01 (-.90)	.293	-.01 (-.20)	.172	.09 (1.17)	.134	.49*** (7.32)	.292
직무 x 프로젝트	-.01 (-.16)	.293	.03 (.37)	.173	.09 (1.14)	.134	.51*** (7.61)	.304
사회 x 관리자	.01 (.21)	.293	-.19** (-2.77)	.205	-.18* (-2.38)	.154	-.03 (-.39)	.087
사회 x 전문가	-.11+ (-1.74)	.304	-.10 (-1.44)	.181	-.40 (-5.2)	.128	.29*** (4.14)	.164
사회 x 프로젝트	-.09 (-1.41)	.300	-.05 (-.73)	.175	.00 (.01)	.127	.33*** (4.60)	.180
전문 x 관리자	-.00 (-.06)	.293	-.22** (-3.14)	.214	-.11 (-1.45)	.137	-.05 (-.69)	.089
전문 x 전문가	-.02 (-.28)	.293	-.04 (-.52)	.173	.05 (.71)	.135	.28*** (3.85)	.154
전문 x 프로젝트	.00 (.05)	.293	-.05 (-.67)	.174	.10 (1.27)	.130	.33*** (4.57)	.179

보상의 적합도 x 경력지향성	직무몰입		조직몰입		스트레스		이직성향	
	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²	beta (t-value)	R ²
금전 x 관리자	-.12 (-1.60)	.235	-.14 (-1.65)	.107	.17* (2.17)	.162	.12 (1.47)	.168
금전 x 전문가	.18* (2.47)	.249	.46*** (6.37)	.257	-.25** (-3.39)	.191	-.32*** (-4.39)	.237
금전 x 프로젝트	.22** (2.99)	.260	.54*** (7.56)	.308	-.30*** (-3.91)	.206	-.41*** (-5.63)	.281
직무 x 관리자	-.03 (-.40)	.225	-.08 (-1.07)	.099	.20* (2.74)	.174	.04 (.48)	.150
직무 x 전문가	.16* (2.34)	.247	.41*** (5.98)	.241	-.32*** (-4.68)	.232	-.27*** (-3.92)	.223
직무 x 프로젝트	.16* (2.22)	.244	.47*** (6.88)	.279	-.37*** (-5.38)	.257	-.35*** (-5.12)	.263
사회 x 관리자	-.04 (-.51)	.255	-.10 (-1.35)	.103	.10 (1.39)	.150	.10 (.12)	.158
사회 x 전문가	.11 (1.55)	.234	.27*** (3.74)	.158	-.14+ (-1.95)	.158	-.22** (-3.10)	.200
사회 x 프로젝트	.12+ (1.70)	.236	.31*** (4.27)	.175	-.18* (-2.55)	.170	-.29*** (-4.15)	.230
전문 x 관리자	-.04 (-.59)	.226	-.13+ (-1.67)	.107	.13+ (1.80)	.156	.06 (.79)	.161
전문 x 전문가	.18* (2.59)	.251	.33*** (4.71)	.191	-.21** (-2.90)	.178	-.29*** (-4.22)	.232
전문 x 프로젝트	.18** (2.60)	.252	.36*** (5.11)	.206	-.27*** (-3.85)	.204	-.39*** (-5.93)	.292

+ : p < 0.1, * p < 0.5, ** p < 0.01, *** p < 0.001

VI. 결 론

6. 1 연구결과 요약

본 논문의 결과들을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 연구원들의 경력지향성은 3가지 차원, 즉 관리자 지향, 전문가 지향 그리고 프로젝트 지향으로 구분된다. 이는 연구원들을 하나 또는 이원 경력제도로 구분하기에는 연구원들의 경력지향에 대한 욕구가 다양하다는 것을 보여준다.
- 2) 연구원들이 중요시하는 보상체계는 4개의 차원, 즉 금전적 보상, 사회지위 보상, 직무내용 보상, 그리고 전문적 보상으로 구분된다.
- 3) 나이와 근속년수가 많을수록 프로젝트 지향에 유의한 부의 영향을 미치고 있다. 이는 나이와 근속년수가 많아질수록 직업을 전환할 가능성은 떨어지고 생계에 대한 책임은 증가하기 때문에 소속된 조직내에서의 승진과 성공에 더 집착하는 것으로 해석될 수 있다. 또한 우수하고 젊은 후배 연구원들과는 상대적으로 전문분야에 집중하기 보다는 상대적으로 조직이나 관리분야에 더 가치를 두기 때문에 프로젝트 지향에 부의 영향을 미치고 있다.
- 4) 학력이 높은 연구원일수록 전문가 지향을 선호하고 있다. 이는 교육수준이 높아질수록 보다 전문적인 교육을 받고 전문적인 지식을 활용하고자 하는 욕구가 보다 강한 것을 의미한다. 관리자 지향은 유의하지 않지만 학력이 높아질수록 부의 관계를 갖는다.
- 5) 경력지향성에는 성별의 차이가 없다. 연구경력, 학위수준, 연구분야 등의 변수를 통제해 주고 회귀분석한 결과 성별의 차이는 경력지향성에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 그러나 여성연구원은 남성연구원에 비해 상대적으로 그 표본이 매우 적기 때문에 성별의 차이가 경력지향성에 미치는 영향을 정확히 파악하지 못했다는 한계를 안고있다.
- 6) 관리자 지향성은 사회적 지위 보상을, 전문가 지향성은 전문가적 보상을, 프로젝트 지향성은 직무내용 보상을 가장 선호하고 있다. 관리자 지향은 조직의 목적에 부합하는 것을 지향하고 상사로부터 인정을 받아 관리직으로 승진하는데 관심이 높은 특성을 지니고 있다. 따라서, 관리자 지향은 최고경영자의 관심이나 공식적 칭찬, 상사

및 동료로부터의 인정들을 중요시하므로 사회적 지위 보상을 선호하고 있다. 전문가 지향은 전문지나 학술지 또는 학회에 참석해 연구논문을 게재 및 발표하는 것을 선호하는 특성을 지니고 있으므로 학회나 세미나 참석, 논문 발표 기회, 대학 강의 기회 등의 전문가적 보상을 선호하고 있다. 프로젝트 지향성은 승진이나 명예에 관심이 적고 흥미있고 도전적인 과제 수행을 선호하며 업무의 자율적인 재량권을 갖고자 하는 성향(Allen & Katz, 1986, 1995)을 갖고있으므로, 도전적인 과제 수행이나 자율적인 시간관리 같은 직무내용을 선호하고 있다. 이러한 경력지향성별로 선호하는 보상이 다르다는 것은 기업의 획일적인 보상체계가 부적절함을 나타내고 있다.

- 7) 각 경력지향성에 있어 금전적 보상은 가장 선호하는 보상이 아니다. 연구원의 특성상 연구원들은 대체로 외재적 및 금전적 보상에 대해 선호가 떨어지고 가치를 적게 든다는 연구들(Morse & Gordon, 1974; Von Glinow, 1988; Tampoe, 1993)과 일치되고 있다.
- 8) 전문가 지향에 있어 사회적 지위 보상이 적합할수록 논문의 성과는 떨어진다. 사회적 지위 보상은 종업원에게 기업내의 다른 사람으로부터 존경과 선망을 갖게하는 보상으로 이러한 보상은 전문가 지향에 있어 논문을 감소시키는 결과를 초래한다.
- 9) 특허의 성과는 특히 관리자 지향에 있어 부의 영향을 미치고 있으며, 전문가 지향의 경우 금전적 보상이 적합할수록 특허의 수는 감소되고 있다. 또한 관리자 지향의 연구원들은 관리자들이 전문적 분야에 몰입하기 보다는 관리적 업무에 더 많은 시간을 할애하듯이, 연구에 소홀하기 때문에 특허가 감소되는 경향을 보인다.
- 10) 비계량 성과는 관리자 지향에 있어 금전적 보상과 사회적 지위 보상이 적합할 때 떨어지고 있다. 비계량 성과는 자기기술방식으로 측정을 했기 때문에 다분히 주관적일수 있으나, 금전적 및 사회적 지위 보상이 적합할수록 성과가 감소된다는 것은 자신의 업적이 보상과는 다소 괴리가 있다는 것을 의미한다. 결국 이러한 보상은 Spitzer(1996)가 주장한 대로 '보상 인플레이션(reward inflation)'을 이끌 수 있다.
- 11) 만족, 직무몰입, 조직몰입, 스트레스, 이직성향의 성과는 전문가 및 프로젝트 지향에 있어 각 보상들이 적합할 때 증가 및 감소되는 것으로 즉, 성과가 향상되고 있다. 그러나 관리자 지향은 각 보상들이 적합할 때 오히려 성과가 떨어지거나 유의한 영향을 미치지 못하고 있다. 성과에 영향을 주는 보상의 적합도를 종합해 보면, 연구원들은 금전적 보상을 가장 선호하지는 않지만 경력지향성과 각 보상 적합도와의

interaction을 보면 금전적 보상이 적합할 때 대부분의 성과가 높게 나오고 있다. 이는 Von Glinow(1988)나 Tampoe(1993)가 주장한 전문직 종사자나 연구원들에게 있어 외재적 및 금전적 보상에 대해 가치를 적게 둔다는 것과 반대의 결과이다. 결국 연구원들은 금전적 보상을 가장 선호하지는 않지만 금전적 보상이 적합할 때 성과가 가장 좋은 것으로 볼 수 있다.

6. 2 연구의 의의 및 한계점

경력지향성에 관한 연구는 많이 진행되어 있지 않다. 특히 연구원들의 다차원적 경력지향성에 관한 연구는 매우 드문 실정이므로 본 논문은 연구원들이 다양한 경력지향을 갖고 있다는 점, 즉 연구원들의 개인적인 지향성을 보여주고 있다. 또한 보상의 유형도 다양하게 분류되며 이런 경력지향성과 보상체계의 적합성이 성과에 영향을 미친다는 것을 증명하면서 연구원들의 인사관리를 재정비해야 한다는 것을 시사하고 있다는 점에서 의의를 갖는다.

마지막으로 본 연구의 몇가지 한계점을 제시한다.

먼저, 본 연구의 표본이 204부이기 때문에 각 경력지향성 별 표본이 매우 적다. 특히 관리자 지향을 선호하는 연구원과 여성 연구원의 경우 상대적으로 너무 적기 때문에 각 경력지향성별 성과의 차이를 정확하게 볼 수 없다는 한계를 지닌다. 둘째, 기술분야 연구원들 뿐 아니라 사회과학분야의 연구원들이나 다른 분야의 전문가들 또는 일반직 직원들을 연구에 포함해서 기술분야 연구원들과 어떻게 다르고 연구원들은 연구원 이외의 사람들과 어떤 다른 특성과 가치관을 가지고 있으며, 과연 그들이 선호하는 보상이 연구원들만 선호하고있는 보상인지 아니면 이외의 사람들도 그러한 보상을 선호하고 있는지 구분하여 연구되어야 연구원들을 관리하는데 보다 효율적으로 적용할 수 있을 것이다. 셋째, 보상의 유형은 4개의 차원으로 구분됐는데 이는 모두 연구원 개인들이 선호하는 보상을 조사한 것이나 최근에는 '팀'을 이루는 연구개발 조직이 많은 만큼 팀별 보상에 관한 연구가 추가돼야 할 것이다. 넷째, 본 연구는 횡단적(cross-sectional) 조사를 했기 때문에 나이나 근속년수의 변화에 따른 경력지향성, 보상의 선호도 그리고 승진 선호도의 변화를 볼 수 없었다. 다섯째로, 연구원의 경력지향성에 대해 보다 다양한 차원을 보지 못했다는 점이다. 마지막으로 논문이나 특허와 같은 계량적 성과와 비계량적 성과 모두가 자기기술방식으로

측정되었기 때문에 설문지 디자인에서 common method variance를 고려했으나 이를 피하지 못했다.

참 고 문 헌

－ 국내 문헌 －

1. 과학기술부, 1997, '96년도 연구개발활동 조사결과, 연구개발정보센터
2. 내회, 1997, 인사관리, 박영사
3. 이명기, 1995, "연구원들의 보상에 대한 가치와 실제보상간의 적합도가 직무태도와 보상만 족에 미치는 영향", 한국과학기술원 석사논문
4. 차종석, 1998, "R&D 전문가들의 경력 지향성에 관한 실증적 연구", 한국과학기술원 미 발표 논문
5. 차종석 & 김영배, 1997, "연구개발 인력의 경력 지향성과 성과: 전문가 지향성과 조직인 지향성의 상보적 효과", 경영학연구, 26 : 961-986
6. 한국산업기술진흥협회, 1992.7, "한·미·일 기업의 연구인력관리 현황비교", 기술관리: 47-50.

－ 국외 문헌 －

1. Allen, Thomas J. & Katz, Ralph., 1986, "The dual ladder: motivational solution or managerial delusion?", *R&D Management*, 16 : 185-197
2. Allen, Thomas J. & Katz, Ralph., 1995, "The project-oriented engineer: A dilemma for human resource management", *R&D Management*, 25 : 129-140
3. Allen, Thomas J., Katz, Ralph., Grady, J. J. & Neil Slavin, 1988, "Project team aging and performance: The role of project and functional managers", *R&D Management*, 18, 4 : 295-308
4. Aryee, Samuel. & Leong, Chong Chee, 1991, "Career Orientations and Work Outcomes Among Industrial R&D Professionals", *Group & Organization Studies*, 16 : 193-205
5. Ellis, Lynn W., & Honing-Haftel, Sandra., 1992, "Reward Strategies for R&D", *Research-Technology Management*, 35, 2 : 16-20
6. Garden, Anna-Maria, 1990, "Career orientations of software developers in a sample

- of high tech companies”, *R&D Management*, 20 : 337-352
7. Gerpott, Torsten J., Domsch, Michel., & Keller, Robert T., 1988, “Career Orientations in Different countries and Companies: An Empirical Investigation of West German, British and US Industrial R&D Professionals”, *Journal of Management Studies*, 25 : 439-462
 8. Gomez-Mejia, L. R.,1984, “Effect of Occupation on Task Related Contextual, and Job Involvement Orientation : A Cross-Cultural Perspective”, *Academy of Management Journal*, 27, 4 : 706-720
 9. Gomez-Mejia, Luis R., D.B. Balkin, & G.T.Milkovich, 1990, “Rethinking Rewards for Technical Employees”, *Organizational Dynamics*, Spring : 62-75
 10. Guzzo, R.A., 1979, “Types of rewards, cognition, and work motivation”, *Academy of Management Review*, 4 : 75-86
 11. Kanungo, Rabindra N. & Hartwick, J., 1987, “An Alternative to the Intrinsic-Extrinsic Dichotomy of Work Rewards”, *Journal of Management*, 13, 4 : 751-766
 12. Kanungo, Rabindra N. & Mendonca, Manuel., 1988, “Evaluating Employee Compensation”, *Human Resources*, 31, 1 : 23-39
 13. Katz, Ralph., Tushman M., & Allen T.J., 1995, “The influence of supervisory promotion and network locatioin on subordinate careers in a dual ladder RD&E setting”, *Management Science*, 41, 5.
 14. Katz, Ralph., & Van Maanen, J., 1977, “The loci of work satisfaction : Job interaction, and policy”, *Human Relations*, 30 : 469-486
 15. Keller, Robert T., 1997, “Job Involvement and Organizational Commitment as Longitudinal Predictors of Job Performance: A Study of Scientists and Engineers”, *Journal of Applied Psychology*, 82, 4 : 539-545
 16. Kerr, S., “Some Characteristics and Consequences of Organizational Reward”, In F.D. Schoorman & B. Schneider(Ed.), *Facilitating Work Effectiveness Lexington Books*, : 43-76
 17. Leibowitz, Z.B., Kaye B.L. & Farren C., 1992, “Multiple career paths”, *Training & Development*, 31-34

18. Miller G.A. & Wager L.W.,1971, "Adult socialization, Organizational structure, and Role Orientations", *Administrative Science Quarterly*, 16 : 151-163
19. Morse E.V. & Gordon G., 1974, "Cognitive Skills: A determinant of scientists' Local-Cosmopolitan orientation", *Academy of Management Journal*, 17, 4 : 709-723
20. Robbins, S.D., 1979, *Organizational Behavior: Concepts and Controversies*, Prentice- Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
21. Spitzer, Dean R., 1996, "Power rewards: rewards that really motivate employee incentive", *Management Review*, 85, 5 : 45-50
22. Tampoe Mahen., 1990, "Motivation knowledge worker: The challenge for the 1990s", *Long Range Planning*, 26 : 49-55
23. Von Glinow, Mary Ann, 1988, *The New Professionals: Managing today's high-tech employees*, Ballinger Pub, CA.